

高新区青岛高新城维实业有限公司“5·24” 一般物体打击事故调查报告

2021年5月24日9时许,位于青岛高新技术产业开发区(以下简称高新区)的青岛高新城维实业有限公司员工在清理清洗吸污车过程中发生一起物体打击事故,造成1人死亡,直接经济损失约230万元。事故发生后,青岛高新城维实业有限公司未按规定报告事故。

2024年10月11日,青岛市十三届市委第五轮巡察第三巡察组将巡察高新区期间发现该事故瞒报线索、材料移交市应急局。2024年10月12日,根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号)和《山东省生产安全事故报告和调查处理办法》(省政府令 第342号)等法律法规规定,青岛市政府决定对该事故进行提级调查,成立了由青岛市政府副秘书长任组长,市应急局、市公安局、市水务管理局、市总工会和高新区管委有关人员组成的事故调查组,并邀请市纪委监委机关、市检察院派员介入事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求,通过现场勘验、调查取证和综合分析,查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失,认定了事故性质和责任,提出了对有关责任单位和责任人的处理建议,提出了事故防范和整改措施建议。

经调查认定，该事故是一起因企业安全生产主体责任不落实、未及时制定新设备安全操作规程、安全教育培训不力、员工违规操作造成的一般生产安全责任事故，且存在瞒报情形。

一、基本情况

（一）事故发生单位及相关单位、人员情况

1. 事故发生单位。青岛高新城维实业有限公司（以下简称高新城维公司），成立于2009年11月30日，统一社会信用代码91370222697163327C，类型为有限责任公司，法定代表人、董事长王文珊，注册资本3,800万元，住所为青岛市高新区智力岛路1号创业大厦B座三层306室（集中办公区）。经营范围包括：市政公用设施的建设与运营；园林绿化的建设与养护；房屋建筑工程、管道安装工程等。公司股权结构为青岛高新实业集团有限公司持股55%，青岛瑞峰兴业建设管理有限公司持股45%。

高新城维公司内设生产、安全、计财等部门，下设市政、环卫、绿化等分公司（皆非独立法人单位）。

2. 上级控股单位。青岛高新实业集团有限公司（以下简称高新实业集团），成立于2010年3月9日，统一社会信用代码91370222550822500W，类型为有限责任公司（国有控股），法定代表人王焕防，注册资本239,983.43万元，住所为山东省青岛市高新区智力岛路1号创业大厦B座三层306室（集中办公区）。经营范围包括许可项目：建设工程施工；供电业务等。一般项目：企业管理；企业总部管理；以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）等。

3. 劳务外包单位。青岛仕途劳务派遣有限公司（以下简称仕途劳务公司），成立于 2010 年 8 月 10 日，统一社会信用代码 91370214557740276W，类型为有限责任公司（自然人独资），法定代表人张余存，注册资本 200 万元，住所为青岛市城阳区流亭街道仙家寨社区重庆北路，经营范围包括国内劳务派遣、劳务分包、劳务信息咨询服务、劳务服务等。

4. 有关人员

（1）韩某俊，男，49 岁（2021 年 5 月 24 日），身份证号 370221197108XXXXXX。2019 年 3 月，由仕途劳务公司派遣进入高新城维公司市政分公司，在排水班从事排水工岗位工作。其在本次事故中死亡。

（2）孙某铎，男，47 岁，身份证号 370212197709XXXXXX，高新城维公司职工，2019 年 1 月，在市政分公司从事驾驶员岗位工作。其在本次事故中负责驾驶涉事的鲁 UV6708 清洗吸污车及操作排污清洗设备。持证情况：准驾车型 B2E，初次领证日期 2002 年 5 月 25 日，有效期限 2024 年 5 月 25 日至长期。符合持证使用规定。

（3）徐某波，男，59 岁，身份证号 370203196510XXXXXX。2021 年 4 月 27 日，由仕途劳务公司派遣进入高新城维公司市政分公司，从事排水工岗位工作。在本次事故中与韩通俊一起清洗车辆。

（二）劳务外包协议情况

2021 年 1 月 1 日，高新城维公司（甲方）与仕途劳务公司

（乙方）签订《劳务外包协议》，协议期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，外包服务范围涉及环卫保洁、垃圾转运、绿化养护、市政设施维护、排水维护、管廊维护、设备维修、车辆驾驶和物业管理等劳务。甲、乙双方权利和义务包括“甲方应为乙方外包用工提供符合政府劳动保护条例规定的工作场所和各项安全生产条件，建立健全工作规程和劳动安全卫生保障”等内容。但双方未签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责^[1]。

（三）涉事车辆情况

车型代号/名称 CLM5250GQMD6/清洗吸污车（图 1），合格证编号 YF0060020177940，车辆识别代号 LGAX4D443M9014996，底盘合格证编号 YL74X1800994044，发动机号 82128537，车辆一致性证书编号 A0487285BZY5250GQWD600100，总质量 25000 kg，整备质量 17435 kg。车辆品牌为程力威牌，基本车辆制造商为东风商用车有限公司，最终制造阶段制造商为程力专用汽车股份有限公司（以下简称程力专用汽车公司）。

2021 年 2 月 24 日，高新城维公司与程力专用汽车公司签订《特种车辆采购合同》。2021 年 3 月 31 日，高新城维公司完成该车机动车所有人注册登记，车牌号码：鲁 UV6708。

[1] 1. 《安全生产法》（2014 修正）第四十六条 ……生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

2. 2024 年，青岛高新城维实业有限公司与青岛仕途浩成企业管理有限公司签订《劳务派遣安全管理协议》，有效时间为 2024 年 11 月 1 日至 2026 年 10 月 30 日。



图1 清洗吸污车

1. 清洗吸污车清洗工作原理。主要采用柱塞式高压泵（图2），由车辆底盘发动机提供动力源，发动机动力输出至取力器，通过万向传动轴直连高压泵，柱塞不断往复运动，吸排液过程交替进行，高压液体不断从排液管道输出至高压管末端的清洗执行机构，其工作压力可达16Mpa，进行清洗疏通作业。



图2 柱塞式高压泵

2. 清洗吸污车车载高压疏通管卷管器（图3）。清洗吸污车原车配备疏通管卷管器，携带高压疏通管，管长100m（原60m），管内径25mm，管承压21Mpa。



图3 高压疏通管卷管器

3. 射流喷头（图4）。清洗吸污车原车配备射流喷头，与清洗疏通的高压橡胶软管配套使用，安装于软管前部出水端。射流喷头为钢制材料，重约0.5KG，喷头体长18cm，直径3.6cm，喷口0.5cm，使用时射流喷头压力6Mpa左右（表压显示5.5-6Mpa）。



图4 射流喷头

4. 车辆使用说明及实操培训。清洗吸污车交付时，随车资料中未附使用说明书和有关技术参数文件。2021年3月31日，该车进场时，高新城维公司生产部组织厂家送车驾驶员对市政分公司排水班孙某铎等人员进行岗前现场培训和实操演练，但韩某俊、徐某波两人未参加。此后，至事故发生前，未再组织车辆操作培训。

5. 事故发生后车辆改造情况。2021年6月12日，高新城维公司针对“5·24”事故内部调查情况，与程力专用汽车公司签订协议，将清洗吸污车返厂升级改造，主要包括将高压操作全套（高压出水/回水，油门加减等）由手动控制改为遥控控制，增加手持洗车枪等9项内容。2021年7月5日，高新城维公司对完成升级改造的车辆验收合格。2024年10月12日，事故调查组调查取证时，该清洗吸污车已不是事发时的原始状态。

（四）事故有关单位安全管理情况

1. 高新城维公司。2020年至2021年度，成立了以总经理任主任的安全生产委员会，设立了安全部，总经理王某山、副总经理何某吉、安全部长尹某欣及其他安全管理人员等9人通过了专业培训机构的安全生产知识和管理能力培训。公司建立了安全生产责任制，制定了安全管理机构设置、教育培训、隐患排查治理、生产安全事故报告等39项安全生产制度与市政、绿化等岗位的安全操作规程，辨识制定了《企业风险点明细表》。公司对包括韩某俊、徐某波等劳务派遣人员和孙某铎等

员工进行了三级安全生产教育培训，公司定期召开安全生产工作例会，组织了日常、月度和不定期的安全生产检查，编制了公司生产安全事故应急预案并组织了应急预案演练。

2. 高新实业集团。2020年至2021年度，成立了以党委书记、董事长任主任的安全生产委员会，成立了安全生产检查小组。集团建立了安全生产责任制，制定了21项安全生产制度与有关安全操作规程。集团每年与所属企业签订安全生产目标责任书，每季度召开安委会工作会议。集团制定年度安全生产检查计划，对包括高新城维公司在内的所属企业开展定期、专项等安全生产检查，并进行月度、季度安全生产考核。

（五）高新区管委及有关部门的安全监管情况

1. 高新区管委。2020年以来，印发了《青岛高新区工委、管委领导班子成员安全生产责任清单》（青高新工〔2021〕25号）、《关于成立高新区安全生产委员会的通知》（青高新管〔2020〕20号）、《青岛高新区管委及其部门安全生产监督管理职责规定》（青高安〔2020〕8号）。2021年，高新区工委、管委定期在会议上研究、部署安全生产工作，每季度召开安全生产专题会议，先后印发《2021年高新区安全生产工作要点》（青高安〔2021〕4号）、《“四位一体”全面推进安全生产专项整治三年行动工作方案》（青高安〔2021〕9号），统筹领导开展安全生产专项整治与大排查大整治等行动。

2. 建设部。主要职责为负责在园区内注册的建筑、房地产、

市政工程和市政设施等行业领域企业的安全生产监督管理，负责监管建设、市政行业领域的隐患排查治理、打非治违、突发安全事件应急处置和生产安全事故统计报告等^[2]。2021年，成立建设部安全生产领导小组。建设部内设的市政管理办公室会同誉光工程咨询有限公司等第三方安全生产服务机构对包括高新城维公司在内的市政企业进行了定期检查。

3. 经济发展部（安全生产与应急管理部）。主要职责为负责对高新区安全生产工作实施综合管理。承担管委安委会日常工作，负责指导协调、监督检查、巡查考核管委各部门依法履行安全生产监督管理职责和安全生产行业管理职责，负责危险化学品安全监督管理综合工作和烟花爆竹安全生产监督管理等。2021年，制定年度安全生产监管执法工作计划，组织安全生产专项整治，共执法检查36家企业，行政处罚12家，罚款10余万元，年度执法完成率120%。

（六）事故发生经过

经事故调查组现场勘查、询问查询和综合分析，复盘事故发生经过如下：2021年5月24日上午7时许，高新城维市政分公司排水班班长蔺某宽，安排清洗吸污车驾驶员兼操作员孙某铎、辅助工韩某俊、徐某波三人，到公司苗圃场地内，对清洗吸污车污水储罐进行排污作业。9时许，清洗吸污车到达排污现场，待储罐内污水全部排除后，孙某铎启动转盘放出高压橡胶软管（以

[2] 《青岛高新区管委及其部门安全生产监督管理职责规定》（青高安〔2020〕8号）附件《青岛高新区各部门、单位及直属企业安全生产监督管理职责》 三、经济发展部；七、建设部

下简称高压软管)，韩某俊将清洗的射流喷头连接至高压软管出水端。孙某铎启动高压水泵至怠速运行状态，韩某俊双手握住高压软管前端准备冲洗车辆。孙某铎到车右后侧操作台开启加压清洗装置，为避免清洗污物飞溅自身，其快速将压力阀控制手柄推至最大位置后即闪至车辆右侧中间位置。约1分钟左右，孙某铎听到冲洗岗位有人大声叫喊。同时，徐某波看到韩某俊手握高压软管，身体左右摇晃。徐某波迅速跑到韩某俊身后，欲一起控制住高压软管。此时，韩某俊扔掉软管倒于地面，徐某波发现韩某俊左腹部有血迹，孙某铎立即拨打了“120”急救电话。

（七）事故现场情况

事故现场（图5）位于高新区华东路与锦荣路交叉口处附近，当日天气晴朗，能见度良好。进入作业场地的道路为沙土路面且崎岖不平，场地内堆放较多建筑垃圾，地面呈现多处坑洼不平整，局部出现地坑，周围树林较为茂密，呈现多年荒芜状态。



图5 事故现场

（八）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡。直接经济损失（不含事故罚款）230 万元，主要用于医疗救治和善后赔偿等。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报和应急处置情况

事故发生后，孙某铎在现场立即向蔺某宽电话报告，蔺某宽随即电话报告了高新城维公司市政分公司经理徐某诗，徐某诗电话报告高新城维公司分管副总经理何某吉，何某吉报告高新城维公司总经理王某山，王某山^[3]未依法在规定时间内向高新区管委及有关部门报告事故信息，也未向高新实业集团报告。随后，王某山向时任高新城维公司领导班子其他 4 名成员口头告知瞒报该事故的决定，4 名领导班子成员未提出异议。

“120”救护车到达现场后将韩某俊送往青岛妇女儿童医院城阳分院救治。

（二）医疗救治与善后情况

2021 年 5 月 24 日 9 时 31 分，韩某俊经抢救无效死亡。经高新城维公司与韩某俊家属协商，达成善后赔偿，未造成不良社会影响。

（三）事故应急处置评估

事故发生后，高新城维公司组织了应急处置和善后处置工

[3] 根据《关于给予王某珊撤职处分的决定》（青高新监〔2021〕1号），高新城维公司董事长王某珊的撤职处分于2021年3月20日起生效，处分期至2023年3月19日。2021年1月1日至10月22日，高新城维公司总经理王某山全面负责公司日常经营管理工作。

作，但未按规定报告事故信息，存在瞒报事故情形^[4]。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

清洗吸污车驾驶员兼操作员孙某铎违反应在怠速状态下缓慢开启三通阀，使水管压力由低向高逐步加压的操作程序，且在启动压力后即离开操作台，未及时发现韩某俊在持握高压软管冲洗车辆作业中出现失控的异常情况并采取措施，韩某俊胸腹受到高压软管前端钢制射流喷头打击受伤，经抢救无效死亡。

（二）间接原因分析

高新城维公司未落实安全生产主体责任。

1. 未及时制定安全操作规程，在新购入清洗吸污车后，未索取使用说明书和有关技术文件，并对照制定相应的安全操作规程，即投入使用。

2. 安全教育培训不到位，清洗吸污车进场后，仅组织了一次由厂方送车驾驶员对孙某铎等人进行的现场实操培训，且辅助工韩某俊、徐某波等人员未参加，导致韩某俊等岗位人员未能了解掌握禁止将射流喷头置于地面以上或手持从事任何加压冲洗的操作要求。

3. 安全风险辨识管控不力，未对新购清洗吸污车使用操作进

[4] 《安全生产法》（2014年修正）第八十条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

行安全风险辨识，并制定安全管控措施。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对高新城维公司有关管理人员的问责建议

1. 王某山，男，中共党员，现任青岛高实置业有限公司董事长。时任高新城维公司总经理，全面负责公司日常经营管理工作，分管综合管理部、计财部。未正确履行本公司安全生产责任第一负责人职责^[5]，对事故的发生负有主要领导责任，且隐瞒不报事故信息，建议纪检监察机关按规定追究其责任。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 高新城维公司。落实企业安全生产主体责任不到位，对事故的发生负有责任，建议高新区经济发展部依据《安全生产法》（2014修正）第一百零九条第一款^[6]，对其处二十万元以上五十万元以下的罚款；对瞒报事故情形，建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一款^[7]，对其处一百万元以上五百万元以下的罚款。

2. 王某山，男，中共党员，时任高新城维公司总经理。对事故的发生负有主要领导责任，建议高新区经济发展部依据《安全生产法》（2014修正）第九十二条第一款^[8]，对其处2020年

[5] 青岛高新城维实业有限公司企业管理标准《安全生产责任制度》（CW.AQ.GL-01-2020-02）第二节 公司安委会及领导班子成员安全生产职责 3. 总经理的安全生产职责……

[6] 《安全生产法》（2014修正）第一百零九条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；

[7] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条 事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处100万元以上500万元以下的罚款；对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入60%至100%的罚款：

（一）谎报或者瞒报事故的；

[8] 《安全生产法》（2014修正）第九十二条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，

年收入百分之三十的罚款；对瞒报事故行为，建议依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一款，对其处 2020 年年收入百分之六十至百分之一百的罚款。

3. 何某吉，男，中共党员，时任高新城维公司副总经理，负责安全管理等工作，分管生产部、安全部和市政分公司等部门。督促制定安全操作规程、开展安全生产教育培训工作不力^[9]，建议高新区经济发展部依据《安全生产法》（2014 修正）第九十四条第三款^[10]，对其处一万元以上二万元以下的罚款。

4. 尹某欣，男，中共党员，2021 年至今，任高新城维公司安全部经理，未及时组织制定安全操作规程，组织安全生产教育培训不到位^[11]，建议高新区经济发展部依据《安全生产法》（2014 修正）第九十四条第三款，对其处一万元以上二万元以下的罚款。

（三）其他处理建议

1. 建议高新实业集团对邱某明（时任高新城维公司党总支书记、副总经理；现任青岛高新电力发展有限公司党总支书记、总经理）、何某吉（时任高新城维公司副总经理；现任高新城维公

导致发生生产安全事故的，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：

（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之三十的罚款；

[9] 青岛高新城维实业有限公司企业管理标准《安全生产责任制度》（CW.AQ.GL-01-2020-02）第二节 公司安委会及领导班子成员安全生产职责 6.分管安全生产的副总经理的安全生产职责

6.4 参与制定并督促落实安全生产管理制度和安全操作规程的落实；

6.10 督促并参加安全生产教育培训工作。

[10] 《安全生产法》（2014 修正）第九十四条 生产经营单位有下列行为之一的……对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款：

（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的；

[11] 1.青岛高新城维实业有限公司企业管理标准《安全生产责任制度》（CW.AQ.GL-01-2020-02）第三节 各部门、分公司安全生产职责 2.安全部安全生产职责

2.2 负责组织制订或修订、审查安全技术规程、安全管理制度…… 并监督检查落实；

2.4 负责本单位安全生产安全宣传教育培训……督查公司各单位相关人员安全培训、教育落实情况；

2.青岛高新城维实业有限公司企业管理标准《岗位说明书》（2020 年）安全部经理 岗位职责/工作标准……

司党总支副书记、副董事长）、乔某超（时任高新城维公司副总经理；现任高新城维公司副总经理）、刁某七（时任高新城维公司副总经理兼总工程师；现任高新城维公司副总经理）等时任高新城维公司领导班子成员同意总经理王某山瞒报事故问题按内部规定进行处理。

2. 建议高新实业集团对高新城维公司的《〔2021〕党政联席会第18次会议暨总经办第18次会议纪要》附件《关于对新购清洗吸污车质量及运行安全隐患问题处罚意见的议案》的制定及落实情况严格核查，对高新城维公司内部处罚人员的工作整改及后续履职情况进行深入调查，发现违反公司管理制度规章的，监督高新城维公司按照内部有关规定进行处理。

3. 高新城维公司清洗吸污车驾驶员孙某铎参加了该车交付进场时的现场培训和实操演练，但由于公司未及时制定安全操作规程和风险管控措施，并组织相应培训，故其未能充分了解掌握有关安全操作要求，知悉存在的安全风险。鉴于以上原因，建议高新城维公司对孙某铎的不安全操作问题按内部规定进行处理。

五、事故整改和防范措施

（一）着力提升安全生产监管水平。高新区管委及有关部门要牢固树立安全红线意识，严守“三管三必须”原则，进一步压紧压实安全生产监管责任，切实提升发现、解决问题的强烈意愿和能力水平，严格执行国家、省、市的安全生产工作部署要求，督促企业落实安全生产主体责任。要严格执法检查，狠抓事故预

防基础工作，针对此次事故企业在制定安全操作规程、组织教育培训和安全风险辨识管控、事故隐患排查治理等方面暴露出的问题，制定严谨有效的执法检查与整改复查方案，加大对违法行为的处罚力度，将压力深入传导至企业基层，促使企业牢牢守住安全生产这道防线。

（二）切实落实企业安全生产主体责任。高新城维公司要深刻反思和吸取事故教训，切实制定完善安全生产各项管理制度和安全操作规程，并督导从业人员严格执行；要完善临时、动态作业的流程方案并强化防范措施，指定临时作业安全责任人，进行现场安全管理；要加强对各岗位操作人员的安全操作规程培训，增强员工安全意识，使其熟悉掌握安全操作规程，杜绝违章作业；要深入强化“双体系”建设，全面有效开展安全风险辨识与事故隐患排查，严格制定并落实风险分级管控措施，采取技术、管理手段及时治理并消除事故隐患。

（三）严格落实事故报告法定职责。切实贯彻落实《关于进一步强化和规范生产安全事故信息报告工作的通知》（鲁安办字〔2023〕50号）精神，严格落实“四个必须、两个绝不允许”要求，督促指导企业负责人、安全管理人员及全体员工认清事故报告的重要意义，充分理解瞒报事故的法律责任和潜在危害，明确事故报告法定责任，坚决杜绝瞒报、谎报事故等情况的发生。

（四）加强突发事件信息联动响应。有关属地政府要进一步完善应急、公安、卫健和消防等部门的突发事件重要接警接报信

息共享和协调联动工作机制，畅通生产安全事故信息获取渠道，凝聚应急处置工作合力，在有效减少人民群众生命财产损失的基础上，及时依法开展事故调查处理工作。